

用途

除菌（警備・消毒・除菌）

業種

運輸業、郵便業 その他



株式会社 ZMP

https://www.zmp.co.jp/
 TEL : 03-5802-6901(代表)
 Email : info@zmp.co.jp

使用ロボット

メーカー名 :
 (株) ZMP
ロボット名 :
 パトロ[®] (PATORO™)

実証先

- 場所/施設名 :**
- ① 竹中工務店東京本店オフィス
 - ② 有楽町線月島駅構内
 - ③ 名古屋駅新幹線口地下街「エスカ (ESCA)」
 - ④ 高輪ゲートウェイ駅構内
 - ⑤ 新宿サブナード地下街
- ユーザー名 :**
- ① (株) 竹中工務店
 - ② 東京地下鉄 (株)
 - ③ (株) 日建設計シビル / (株) エスカ
 - ④ 東日本旅客鉄道 (株)
 - ⑤ (株) 日建設計シビル / 新宿サブナード (株)

ユーザーの声

- オフィスビルでは、お客様に安心して来館頂くための印象付けにもなる。
- ビル管理会社として、人に消毒をさせるのは感染リスクもあり、ロボットだと安心して任せられる。

実証の背景

新型コロナウイルス感染拡大の流行による消毒ニーズが背景にある。各種施設では、感染拡大の防衛策として独自に消毒作業を清掃作業と並行して行うようにしているが、人手消毒の作業に関してはその労働力不足、または作業者の感染リスクがあるため、それらの解消を目的とした実証希望を受け、実施に至っている。

実証の目的

無人消毒の実証実験 (自動走行ロボットの稼働検証) を重ね、その消毒の有効性を検証。

実証の内容

2019 年に無人警備ロボットとして発表したパトロ[®] に関して、2020 年初頭より拡大した新型コロナウイルスの流行に対して、消毒液散布機能を追加し、6 月より導入にむけたサービスを開始。するとオフィスビル、地下鉄、商業施設などから問合せと有効性検証の依頼を受け、各箇所における実証実験を行うこととなった。



PATORO™

実証の特長

施設内での無人自動走行は安定した性能を持ち、狭い通路の通過、切り返しでの方向転換も自動で行う。消毒機能は対象エリアにおいてのみ自動散布を行うため消毒に無駄がない。また遠隔監視システムも提供し、ステーションとして設置した離れた場所からロボットの稼働状況、周囲の状況を監視できるだけでなく、急な障害物などでスタックした場合も遠隔から操作することで人の駆け付けを回避することができる、という特徴がある。

効果

不特定多数が利用する場所、特定エリアでの自動消毒により、安心・安全な世の中の実現に貢献していく。地下鉄や商業施設では、人が触れる場所に、直接近寄りせず消毒ができるほか、ロボットそのものに表情や音声によるコミュニケーション機能がついているため、ただの無機質なロボットという印象ではなく、かわいいロボットという印象で通行人が笑いかけたり、はなしかけるといったコミュニケーションが発生していることも確認されている。

用途

非接触（搬送）

業種

運輸業、郵便業 その他



株式会社 ZMP

https://www.zmp.co.jp/
TEL : 03-5802-6901(代表)
Email : info@zmp.co.jp

使用ロボット

メーカー名：
(株) ZMP

ロボット名：
CarriRo® (キャリロ)

導入先

場所/施設名：
ヤマト運輸(株)、佐川グローバルロジスティクス(株)、(株)リクシルビバ、河西工業(株)、北海道ロジサービス(株)、ホテル天坊など

ユーザー名：
約 200 社以上の導入先企業あり

導入の背景

少子高齢化の流れにより急速な人手不足が進み、搬送作業負荷を軽減し、省人化・効率化を促進しているさなか、新型コロナウイルス感染拡大により現場での働き手の健康を守るため、導入機運が一気に高まった。

導入の目的

搬送作業の省人化によって、人手不足を解消するとともに、人件費の削減を行う。ロボットの搬送で代替することによって、作業者の省力化にも貢献し、従来のような密集した現場環境から散在させることが可能となり新型コロナウイルス感染対策にもつながら、働き手の安心・安全な職場作りに貢献。(3密を避けた職場作りなど)

導入の内容

台車型ロボットの CarriRo®、無人フォークリフトの CarriRo® Fork、無人牽引車の CarriRo® Tractor による三つの CarriRo® シリーズ。また各シリーズには、積載量や機能によって複数のモデルを有する。



導入の特長

導入施設側工事不要、搬送ルートの変更が容易。パレット搬送やフォークリフト、自動けん引車もラインナップ。シリーズ全体を共通したクラウドプラットフォームで一元的に管理ができ、各シリーズのロボット間の連携作業も可能。

効果

搬送作業の省人化・効率化、人件費軽減。

ユーザーの声

【以下ヤマト運輸様の導入効果の抜粋】

CarriRo® を導入した結果、弊社で見えた効果は大きく2点でした。

1 つは、作業の「ムダ」を減らすことができた点です。これまで、ロールボックスパレットを搬送する作業は多くが片道作業で、搬送し終わった作業員は手ぶらで構内を移動して戻ることが多く、無駄の多い作業でした。これを CarriRo® に置き換え、効率化を図ることができました。

2 つめは作業環境が改善できた点です。ロールボックスパレットを搬送する作業負荷が減少したことに加え、搬送ルートが以前よりも明確になった事で、より安全な作業導線を整備することができました。

用途

非接触（配送）

業種

運輸業、郵便業 その他



株式会社 ZMP

<https://www.zmp.co.jp/>

TEL : 03-5802-6901(代表)

Email : info@zmp.co.jp

使用ロボット

メーカー名：
(株) ZMP

ロボット名：
デリロ™(DeliRo™)

実証先

場所/施設名：

- ① 東京都千代田区の公道
(麴町郵便局と逓信病院間)
- ② 高輪ゲートウェイ駅前広場

ユーザー名：

- ① 日本郵便（株）
- ② JR 東日本スタートアップ(株)

ユーザーの声



実証の背景

- ① コロナ禍における「非対面配送」のニーズを踏まえ公道での自動配送を実証。
- ② With/After コロナ時代の新たなデリバリースタイルの検証「無人デリバリーサービス」実証実験。

実証の目的

- ① 公道での自動配送。
- ② 無人での注文からデリバリーまでの実現可能性を検証。
- ③ コロナ禍における「非対面配送」のニーズを踏まえ公道での自動配送を実証。
- ④ 全国で初めての物流分野での配送ロボット活用に向けた公道走行実証。

実証の内容

- ① 全国で初めて公道（歩道）において、配送ロボットによる輸配送実証実験を実施。
- ② 「高輪 SOBA 二八」と協力し、出来たての蕎麦を、対面接客のない無人の形式でお客様の元へデリバリー。



DeliRo™

実証の特長

- ① 市街地公道での無人物流配送。
- ② 注文から決済、デリバリーまでを完全キャッシュレスかつ一気通貫で無人で実施。

効果

- ① ラストワンマイル配送における配送ロボットの可能性を検証し、省人化配送の実現を推進。
- ② 将来的には高輪ゲートウェイの街での実用化、デリバリーの人出不足解消に向けて検討。